

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

*Nugget* merupakan produk hasil restrukturisasi daging yang berukuran kecil dan tidak beraturan dengan penambahan adonan dan pelapis untuk mempertahankan kualitas produk (Thohari dkk., 2017). *Nugget* merupakan salah satu pilihan makanan cepat saji yang populer di kalangan konsumen. Biasanya *nugget* ditemui dalam bentuk nugget siap masak yang hanya membutuhkan persiapan sederhana dan waktu singkat sebelum dapat dikonsumsi. Karakteristik *nugget* yang disukai konsumen ialah memiliki tekstur yang renyah di bagian luar dan kenyal di bagian dalam (Agustini dkk., 2009). *Juiciness* merupakan salah satu parameter yang penting pada penerimaan *nugget* karena akan mempengaruhi tekstur, rasa, dan penerimaan produk secara keseluruhan (Mallikarjunan *et al.*, 2010).

Pada umumnya, *nugget* terbuat dari daging ayam yang harganya relatif lebih murah dibandingkan kebanyakan sumber protein hewani lain. Pengolahan *nugget* menggunakan bahan baku ikan merupakan upaya diversifikasi pangan yang dapat meningkatkan nilai tambah dari produk hasil perikanan. Menurut Badan Standardisasi Nasional (2013), *nugget* ikan merupakan produk olahan hasil perikanan dengan menggunakan lumatan daging ikan dan atau surimi (minimum 30%), dicampur tepung dan bahan-bahan lainnya yang dibaluri tepung pengikat, dimasukkan dalam adonan *batter mix* kemudian dilapisi tepung roti dan mengalami pemasakan. Selain itu, dengan adanya pengolahan menjadi *nugget* dapat memperpanjang umur simpan dibandingkan ikan segar. Umur simpan *nugget* relatif lama karena telah mengalami proses pemanasan hingga setengah matang (*precooked*) lalu disimpan dalam kondisi beku (Hui, 2012).

Ikan patin (*Pangasius sp.*) merupakan salah satu alternatif jenis ikan yang dapat diolah menjadi *nugget* ikan. Ikan patin mudah dijumpai karena telah dibudidayakan hampir di seluruh wilayah Indonesia (Mahyuddin, 2010). Produksi ikan patin pada tahun 2017 mencapai 319967 ton (PUSDATIN-KKP, 2018). Ikan patin memiliki rasa yang lezat dan gurih serta dagingnya yang tebal sehingga disukai konsumen. Ikan patin merupakan salah satu sumber protein (13,46-17,79%) yang mengandung 12 asam amino esensial dan 5 asam amino non esensial (Suryaningrum dkk., 2010; Syukur, 2014). Kandungan lemak pada ikan patin juga relatif rendah, yaitu sebesar 0,36% dan selain mengandung *monounsaturated fatty acid* (MUFA), ikan patin juga mengandung *polyunsaturated fatty acid* (PUFA) seperti omega-3 dan omega-6 (Ningsih, 2011). Ikan patin juga mengandung beberapa mineral, seperti besi, kalsium, fosfor, dan *zinc* (Islam, 2012).

Produksi nangka pada tahun 2014 mencapai 644291 ton dan berada pada urutan ke-10 berdasarkan urutan kontribusinya dalam produk hortikultura (Kementerian Pertanian, 2015). Buah nangka biasanya dikonsumsi dalam kondisi matang dan disukai karena memiliki rasa yang manis. Sedangkan nangka muda belum banyak dimanfaatkan dalam produk olahan pangan. Nangka muda yang dikenal sebagai gori atau tewel biasanya dimanfaatkan sebagai sayur dalam berbagai masakan tradisional. Nangka muda dipanen saat berumur  $\pm 3$  bulan sejak pembungaan dengan ciri-ciri daging buah, dami maupun bijinya yang berwarna putih (Suprapti, 2004). Bagian yang dapat dimakan pada nangka muda mencapai 80% sehingga sebagian besar buah dapat dimanfaatkan.

Nangka muda berpotensi meningkatkan mutu dari produk pangan, salah satunya *nugget*. Penggunaan tepung nangka muda dapat mengurangi biaya produksi dibandingkan *nugget* yang hanya terbuat dari bahan hewani.

Penambahan tepung nangka muda dalam *nugget* ikan patin dapat meningkatkan kandungan serat di dalam produk. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), nangka muda mengandung serat sebesar 8,3%. Menurut WHO (2003), sangat disarankan untuk mengonsumsi serat pangan lebih dari 25 g/hari dimana rata-rata konsumsi serat aktual cenderung masih lebih rendah dari yang disarankan. Selain itu, penambahan serat pangan pada produk olahan daging dapat meningkatkan viskositas, *water holding capacity*, dan rendemen produk serta menurunkan *cooking loss* (Cofrades *et al.*, 2000; Talukder, 2015; Galanakis, 2019).

Pada penelitian ini, penambahan nangka muda dilakukan dalam bentuk tepung nangka muda dan menggunakan jenis nangka salak. Tepung adalah hasil pengolahan bahan dengan memperkecil ukuran melalui adanya gaya mekanis (Rahman, 2018). Proses penepungan bertujuan untuk memperpanjang umur simpan, meningkatkan nilai guna, dan memudahkan pengaplikasian nangka muda pada produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi (Suprpti, 2002). Penggunaan nangka muda dalam kondisi yang telah mengalami pengukusan maupun perebusan akan menghasilkan produk dengan tekstur yang cenderung berair. Adanya penggunaan tepung nangka muda dapat menghasilkan karakteristik *nugget* yang lebih baik karena jumlah air dapat dikontrol selama proses pengolahan.

Proporsi ikan patin dan tepung nangka muda yang digunakan dalam pembuatan *nugget* ikan patin-tepung nangka muda adalah 95:5, 90:10, 85:15, 80:20, 75:25, dan 70:30 (b/b). Berdasarkan orientasi yang telah dilakukan, penggunaan proporsi tepung nangka muda lebih dari 30% menunjukkan penurunan penerimaan secara organoleptik, terutama pada parameter rasa dan tekstur. Hal tersebut ditandai dengan meningkatnya *flavor* khas nangka muda dan teksturnya menjadi kurang kompak. Proporsi ikan patin dan tepung nangka muda yang berbeda-beda akan berpengaruh pada karakteristik

fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan patin-tepung nangka muda sehingga perlu diketahui proporsi ikan patin dan tepung nangka muda yang tepat agar diperoleh *nugget* ikan patin-tepung nangka muda yang dapat diterima oleh konsumen.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh proporsi ikan patin dan tepung nangka muda terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan patin-tepung nangka muda?
2. Berapakah proporsi ikan patin dan tepung nangka muda yang sesuai dan dapat menghasilkan *nugget* ikan patin-tepung nangka muda yang paling disukai secara organoleptik?

### **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh proporsi ikan patin dan tepung nangka muda terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *nugget* ikan patin-tepung nangka muda
2. Mengetahui proporsi ikan patin dan tepung nangka muda yang sesuai dan dapat menghasilkan *nugget* ikan patin-tepung nangka muda yang paling disukai secara organoleptik

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Meningkatkan diversifikasi produk olahan ikan patin dan nangka muda.
2. Meningkatkan manfaat dan memberi nilai tambah pada produk *nugget* ikan dengan menggunakan tepung nangka muda.